Robertshaw®

9555

TERMOSTATO NO PROGRAMABLE DE LUJO

G **E**

GAS **ELECTRICIDAD**

NUEVO

2 Calor / 2 Frío con cambio automático

Manual del usuario

Inicio rápido

Instalación

DOS AÑOS 2 GARANTÍA

110-975D

Aplicación

El termostato de etapas múltiples Robertshaw 9555 con cambio automático está diseñado para controlar sistemas de gas o eléctricos de 24 VCA, con dos etapas de calefacción y dos etapas de enfriamiento. El 9555 requiere el uso de un cable común.

Características

- Control de etapas múltiples
- Cambio automático (banda muerta ajustable desde 2°F hasta 8°F (1.0°C a 4.5°C))
- Pantalla grande con iluminación posterior
- Diferencial de temperatura ajustable para 1a. y 2a. etapa
- Protección contra ciclo corto en el compresor
- Demora ajustable en el ventilador durante el enfriamiento
- Indicadores LED del estado del sistema
- Compatible con los sistemas de zona, como termostato maestro
- Memoria EEPROM sin baterías
- Ajustes opcionales para límites de temperatura
- Opción de mostrar los valores en grados Fahrenheit o Celsius
- Operación de gas o eléctrica
- Ajustable desde 45°F hasta 90°F (7°C a 32°C)
- Bloque terminal de conexión rápida

⚠ INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD ADVERTENCIA:

- Siempre apague la energía en el fusible principal o en el tablero del disyuntor de circuito antes de instalar, retirar, limpiar o dar mantenimiento al termostato.
- Antes de instalar el termostato lea toda la información contenida en este manual.
- Este es un termostato de 24 VCA, de bajo voltaje. No lo instale en voltajes mayores a 30 VCA.
- Todo el cableado debe cumplir con los códigos y reglamentos locales y nacionales para edificios e instalaciones eléctricas.
- No haga un corto (puente o jumper) en las terminales de la válvula de gas o en el control del sistema para probar la instalación. Esto dañará el termostato y anulará la garantía.

Paso 1: Reemplazo del termostato actual

1. Apague la energía de los sistemas de calefacción y enfriamiento.
2. Retire la cubierta del termostato antiguo para dejar los cables a la vista (Figura 1).

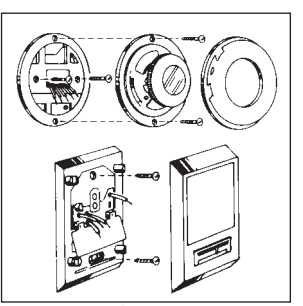


Figura 1

3. Desconecte uno a uno los cables de las terminales existentes. Utilice las etiquetas incluidas para marcar los cables. Si los cables existentes no concuerdan directamente con las etiquetas, consulte las referencias cruzadas en la Tabla 1.

Terminal antigua	Nueva etiqueta	Descripción
C, X o B	C	Transformador lado común 24 VCA
R, V-VR o VR-R	R	Retorno de 24 VCA
W1 o W	W1	Control de calefacción 1a. etapa
Y, Y1 o M	Y1	Control de enfriamiento 1a. etapa
O o R	O	Válvula reversible (Modo enfriam.)
B	B	Válvula reversible (Modo calefac.)
F o G	G	Relevador de control del ventilador
Y2	Y2	Control de enfriamiento 2a. etapa
W2 o W-U	W2	Control de calefacción 2a. etapa

NOTA: ESTE TERMOSTATO REQUIERE UN CABLE COMÚN DE 24V PARA FUNCIONAR CORRECTAMENTE.

Tabla 1

- Si tiene cualquier pregunta acerca de las referencias cruzadas entre las terminales antiguas y las nuevas etiquetas, consulte el manual de instalación del equipo, a un contratista capacitado, o llame al Depto. de soporte técnico de Robertshaw al (800) 445-8299.

4. Retire de la pared la base del termostato actual.

Cómo reciclar el termostato

Si este termostato va a reemplazar a otro que contiene mercurio en un tubo sellado, no deposite el termostato antiguo en la basura. Póngase en contacto con la agencia local de manejo de desechos para obtener instrucciones con respecto a la manera adecuada de desechar el termostato. Si tiene cualquier pregunta, llame a soporte técnico de Robertshaw al 1-800-445-8299.

Paso 2: Instalación del termostato Modelo 9555

NOTA: PARA INSTALACIONES NUEVAS, MONTE EL TERMOSTATO EN UNA PARED INTERNA, A CINCO PIES (1.5 M) DEL PISO. NO LO INSTALE DETRÁS DE UNA PUERTA, EN UNA ESQUINA, CERCA DE RANURAS DE VENTILACIÓN, A LA LUZ DIRECTA DEL SOL, NI CERCA DE APARATOS GENERADORES DE CALOR O VAPOR. EL INSTALARLO EN ESTAS UBICACIONES AFECTARÁ LA OPERACIÓN DEL TERMOSTATO.

1. Apague la energía de los sistemas de calefacción y enfriamiento.
2. Coloque AUTO-HEAT-OFF-COOL en OFF (apagado) (Figura 2).
3. Coloque el interruptor -ON-AUTO en la posición AUTO (Figura 2).

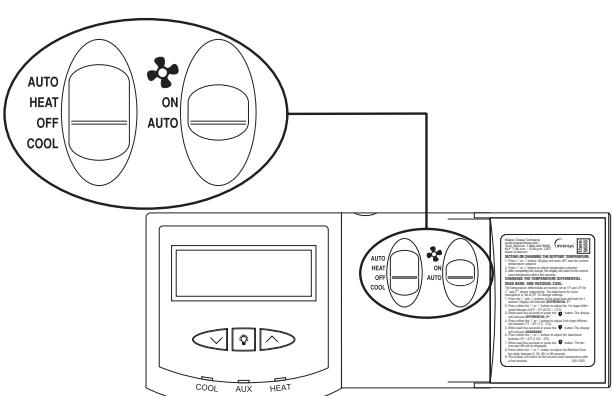


Figura 2

4. Retire la cubierta utilizando una moneda o un destornillador (Figura 3). Déjela aparte.

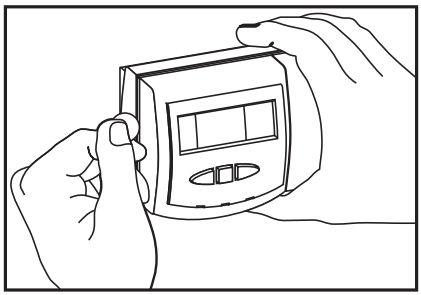


Figura 3

5. Coloque el termostato en la ubicación deseada en la pared. Asegúrese de que los cables entrarán por la abertura (Figura 4) en la base del termostato.
6. Marque la ubicación de los orificios de montaje (Figura 4). Deje la base aparte.

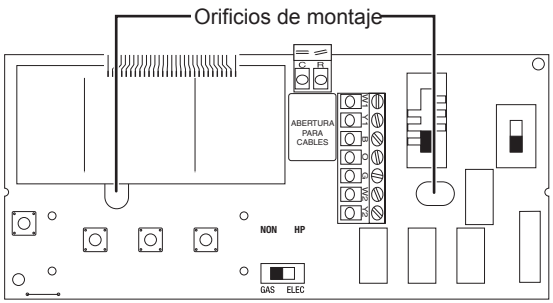


Figura 4

7. Si lo está montando en un muro seco (drywall), inserte anclas de plástico en la pared.

NOTA: LAS ANCLAS DE PLÁSTICO INCLUIDAS NO REQUIEREN QUE SE TALADREN ORIFICIOS EN EL MURO SECO.

8. Si lo está montando en una superficie diferente a un muro seco, taladre los orificios marcados usando una broca de 3/16" (0.5 cm).
9. Alinee la base con las anclas de plástico e introduzca los cables a través de la abertura.
10. Fije la base en la pared con los tornillos suministrados.

NOTA: EL TERMOSTATO SE MONTA HORIZONTALMENTE EN LA CAJA DE CONEXIONES DE UN SOLO ELEMENTO.

11. Si se necesita, pele el extremo de los cables 5/16" (0.8 cm).

12. Los tornillos de terminal ya están aflojados y listos para la inserción de cables. Inserte los cables en las cintas terminales (Figura 5) haciendo concordar la etiqueta con la terminal correspondiente (vea los **Diagramas de cableado** siguientes). Apriete los tornillos.
13. Asegúrese de que las conexiones de los cables estén fijas.
14. Empuje el cable sobrante de regreso por la abertura.

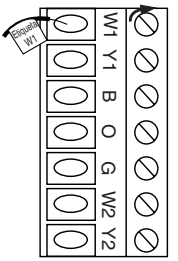
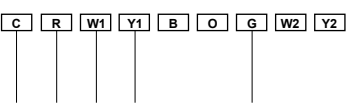


Figura 5

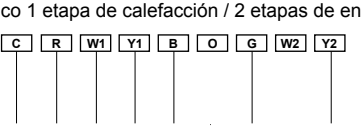
9555 MUESTRA DE CABLEADO #1

Sistema típico 1 calefacción / 1 enfriamiento



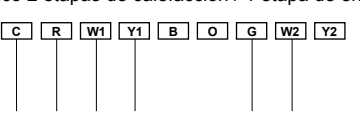
9555 MUESTRA DE CABLEADO #2

Sistema típico 1 etapa de calefacción / 2 etapas de enfriamiento



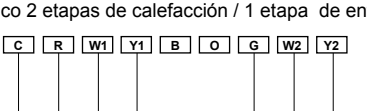
9555 MUESTRA DE CABLEADO #3

Sistema típico 2 etapas de calefacción / 1 etapa de enfriamiento



9555 MUESTRA DE CABLEADO #4

Sistema típico 2 etapas de calefacción / 1 etapa de enfriamiento



LEYENDA DE TERMINALES - 9555			
TERM.	**EQUIPO A CONECTAR**	**¿REQ.?**	**FUNCIÓN DE TERMINAL**
C	Conexión común 24VCA	Sí	Para entrada de 24VCA del lado común del transformador
R	Conexión activa 24VCA	Sí	Para entrada de 24VCA del lado activo del transformador
Y2	Conex. de 2a. etapa de enfriamiento	No	Se activa a solicitud para la 2a. etapa de enfriamiento (aux.)
Y1	Conex. del compresor de 1a. etapa	Sí*	Se activa a solicitud para la 1a. etapa de enfriamiento
W1	Conex. de 1a. etapa de calefacción	Sí*	Se activa a solicitud para la 1a. etapa de calefacción
W2	Conex. de 2a. etapa de calefacción	No	Se activa a solicitud para la 2a. etapa de calefacción (aux.)
G	Conexión de ventilador de interiores	Sí	Se activa con las terminales W1, W2, Y1 y Y2 o con la opción FAN (ventilador) en la posición ON (encendido)
O	Accesorio**	No	Se activa en el modo COOL
B	Accesorio**	No	Se activa en los modos HEAT o EM

* Este termostato se puede utilizar sólo para calefacción o sólo para enfriamiento, por lo que no siempre es necesario utilizar tanto W1 como Y1.

** Las terminales O y B son terminales accesorias que por lo general se utilizan para aplicaciones de zona.

15. Coloque el interruptor GAS/ELEC ya sea en GAS para un sistema de calefacción de gas o petróleo o ELEC para un sistema de calefacción eléctrico.

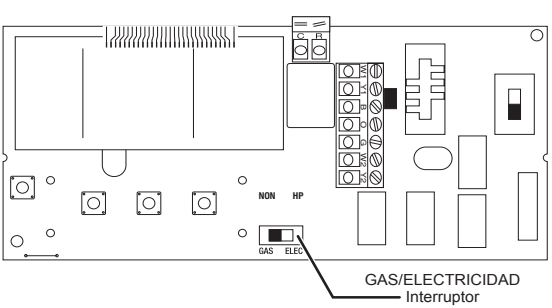


Figura 6

16. Se ha instalado un jumper limitador de temperatura en este termostato. Al cortar este jumper (J3) se limita el punto de ajuste de la calefacción a no más de 72°F y el punto de ajuste del enfriamiento a no menos de 78°F (Figura 7).

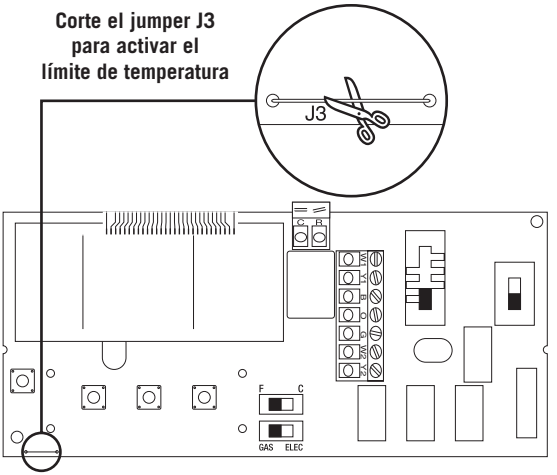


Figura 7

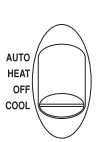
17. Vuelva a colocar la cubierta del termostato presionándola.
18. Encienda el sistema. Pruebe el termostato como se describe en la siguiente sección.

Paso 3: Cómo probar el termostato

⚠ ADVERTENCIA: NO HAGA UN CORTO (PUENTE O JUMPER) EN LAS TERMINALES DE LA VÁLVULA DE GAS NI EN EL CONTROL DEL SISTEMA PARA PROBAR EL FUNCIONAMIENTO. ESTO DAÑARÁ EL TERMOSTATO Y ANULARÁ LA GARANTÍA.

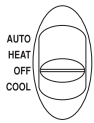
PRECAUCIÓN: NO PONGA EL SISTEMA EN FRÍO SI LA TEMPERATURA ES MENOR A 50°F (10°C). ESTO PUEDE DAÑAR EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y OCASIONAR LESIONES PERSONALES.

1. Coloque el interruptor AUTO-HEAT-OFF-COOL en la posición COOL (frío).
2. Oprima el botón ∨ hasta que el valor de la temperatura sea al menos 3 grados menor que la temperatura ambiente. El aire acondicionado se debe encender unos segundos después.

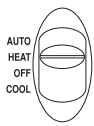


NOTA: SI SE APAGA EL TERMOSTATO CUANDO SE ENCUENTRA EN EL MODO COOL, LA DEMORA PREESTABLECIDA DE 5 MINUTOS EVITARÁ QUE EL SISTEMA SE ENCIENDA DE NUEVO. ESTO PROTEGE AL COMPRESOR. NO SE REQUIERE UN RELEVADOR DE DEMORA ADICIONAL. PARA PASAR POR ALTO LA DEMORA DE 5 MINUTOS DURANTE LA INSTALACIÓN, OPRIMA EL BOTÓN DE RESTABLECER.

3. Coloque el interruptor AUTO-HEAT-OFF-COOL en la posición OFF (apagado). El sistema de aire acondicionado debe apagarse.

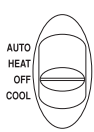


4. Coloque el interruptor AUTO-HEAT-OFF-COOL en la posición HEAT (calefacción).

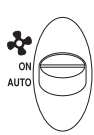


5. Oprima el botón ∧ hasta que el valor de la temperatura sea al menos 3 grados mayor que la temperatura ambiente. El sistema de calefacción se debe encender. Es posible que el ventilador no se encienda inmediatamente, dependiendo de la demora preestablecida . en la estufa.

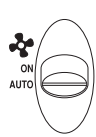
6. Coloque el interruptor AUTO-HEAT-OFF-COOL en la posición OFF. El sistema de calefacción se debe apagar. Puede que siga funcionando el ventilador durante un corto tiempo.



7. Coloque el interruptor -ON-AUTO en la posición ON (encendido). Se debe encender el ventilador.



8. Coloque el interruptor -ON-AUTO en la posición AUTO (automático). El ventilador se debe apagar.



Paso 4: Cómo personalizar los ajustes del termostato

◆ Ajustes

Sistema

Cool (frío): El termostato controla el enfriamiento.
Off (apagado): Los sistemas de calefacción y enfriamiento están apagados.
Heat (calefacción): El termostato controla la calefacción.
AUTO (automático): El termostato selecciona automáticamente la calefacción o el enfriamiento dependiendo de la temperatura.

Ventilador

Auto (automático): El equipo controla el ventilador.
On (encendido): El ventilador funciona permanentemente.

Temperatura

El punto de ajuste por omisión para la calefacción es 70°F (21°C), para el enfriamiento es 78°F (25°C) y para el automático es 72°F (22°C). Después de colocar el interruptor del sistema en calefacción, enfriamiento o automático, oprima el botón ∨ o ∧ para ajustar la temperatura hacia arriba o hacia abajo.

La pantalla regresará a la temperatura ambiente actual cinco segundos después de la última entrada y se grabará el nuevo punto de ajuste.

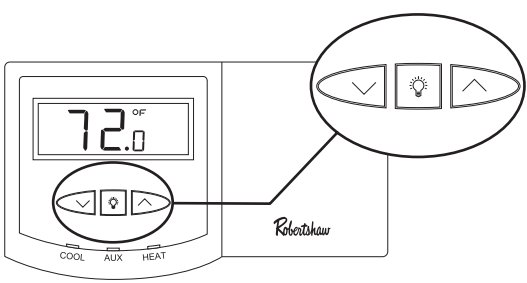


Figura 8

◆ Diferencial de temperatura y banda muerta

El diferencial de temperatura está ajustado de fábrica en 1ºF (0.5ºC) para la 1a. etapa y 2ºF (1.0ºC) para la 2a. etapa. Esto significa que el sistema se encenderá siempre que la temperatura ambiente cambie un grado Fahrenheit con respecto al ajuste de temperatura. Si el sistema se enciende con demasiada frecuencia, incremente el diferencial de temperatura.

La 2a. etapa se activará cuando la temperatura ambiente varíe de la tempera ambiente deseada en una cantidad igual a la suma de los ajustes diferenciales de la 1a. y 2a. etapas. La 2a. etapa también se activará si la temperatura no ha aumentado (o descendido, en el caso del enfriamiento) durante un periodo de veinte minutos.

A pesar de que se programa al mismo tiempo que los diferenciales de temperatura, la banda muerta se usa solamente en el modo AUTO. En el modo AUTO, el termostato cambiará a los sistemas de calefacción o enfriamiento para mantener la temperatura óptima. La banda muerta es la temperatura mínima permisible que debe presentarse para cambiar al modo opuesto. Por ejemplo, si la banda muerta está establecida en 3°F y el punto de ajuste está en 70°F, el termostato cambiará al modo de enfriamiento cuando la temperatura alcance 73°F.

NOTA: SI EL JUMPER LIMITADOR DE TEMPERATURA J3 SE CORTA (FIGURA 7), LA BANDA MUERTA NO ES AJUSTABLE Y SE ESTABLECE AUTOMÁTICAMENTE EN 6°F (3°C).

◆ Cómo cambiar de Fahrenheit (°F) a Celsius (°C), el diferencial de temperatura, la banda muerta y el enfriamiento residual

El diferencial de temperatura está ajustado de fábrica en 1°F (0.5°C) para la 1a. etapa y en 2°F (1.0°C) para la 2a. etapa. La banda muerta para el cambio automático está ajustada en 3°F (1.5°C). Para cambiar los ajustes:

1. El termostato está ajustado para mostrar la temperatura en grados Fahrenheit (modelos de EE.UU.) o Celsius (modelos canadienses). Se puede hacer cambios en la pantalla de temperaturas. Oprima y mantenga los botones ∧ y ∨ durante tres segundos. La pantalla mostrará F o C. Suelte los botones. Oprima el botón ∧ o ∨ para cambiar la pantalla.
2. Después de tres segundos, la pantalla cambiará a los ajustes diferenciales. Se mostrará **DIFFERENTIAL 1ST** en la pantalla.
3. El diferencial de temperatura está ajustado de fábrica en 1°F (0.5°C) para la 1a. etapa. Oprima el botón ∧ o ∨ para ajustar el diferencial de 1ª etapa entre 0.5°F y 3°F.
4. Espere 3 segundos u oprima el botón 💡. La pantalla mostrará: **DIFFERENTIAL 2ND**.
5. El diferencial de temperatura de 2a. etapa está ajustado de fábrica en 2°F (1.5°C). Oprima el botón ∧ o ∨ para ajustar el diferencial de 2a. etapa entre 1°F y 6°F (1°C y 3°C).
6. Espere 3 segundos u oprima el botón 💡. La pantalla mostrará: **AUTOCHANGE DEADBAND**.
7. Oprima el botón ∨ o ∧ para ajustar la banda muerta entre 2°F y 8°F (1.0°C y 4.5°C).
8. Espere 3 segundos u oprima el botón 💡. Se mostrarán el icono del ventilador y la leyenda ON.
9. Oprima el botón ∨ o ∧ para ajustar la demora del ventilador de enfriamiento residual en 0, 30, 60, o 90 segundos.
10. La pantalla regresará a la temperatura ambiente original después de unos segundos.

◆ Indicadores LED

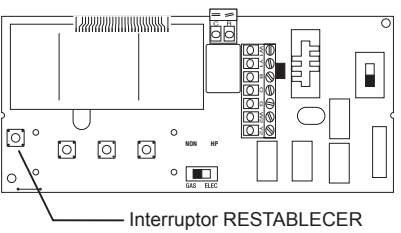
El Robertshaw 9555 tiene tres indicadores LED (además de los iconos en la pantalla LCD) para indicar el funcionamiento del termostato. Cuando están iluminados, el LED naranja de la derecha indica que el termostato está solicitando calefacción. El LED verde de la izquierda indica que el termostato está solicitando el enfriamiento. Si el LED ámbar de en medio está iluminado, indica que el termostato está solicitando calefacción o enfriamiento de segunda etapa. Si este LED se ilumina con demasiada frecuencia durante periodos de temperatura moderada, verifique los ajustes diferenciales (vea la sección **Diferencial de temperatura y banda muerta**).

◆ Pantalla de iluminación posterior

Este termostato está equipado con iluminación posterior para facilitar los ajustes de temperatura por la noche. Oprima el botón para activar la iluminación posterior. La iluminación posterior se apagará después de 15 segundos de inactividad.

◆ Restablecer

Para restablecer el termostato a las condiciones programadas en la fábrica, oprima el botón RESET (restablecer) que se encuentra bajo la esquina inferior izquierda de la pantalla.



Paso 5: Solución de problemas

Síntoma	Solución
El termostato no enciende el sistema.	Verifique el cableado (vea la sección de **Instalación**). Revise el fusible. Si se ha abierto, reemplácelo con uno de 3 amp.
El termostato enciende y apaga el sistema con demasiada frecuencia.	Incremente el diferencial de temperatura (vea la sección de **Cambiar el diferencial de temperatura**).
El ventilador del sistema no funciona adecuadamente.	Cambie el interruptor del ventilador ya sea a gas o eléctrico, para que concuerde con el sistema (vea la sección de **Instalación**).
El termostato no muestra la temperatura ambiente adecuada.	Verifique el ajuste F/C (Fahrenheit / Celsius). Consulte **Cómo cambiar de Fahrenheit (F) a Celsius (C)**.
La pantalla muestra **Er**	Llame a soporte técnico.

Si no puede resolver los problemas con el termostato, llame a:
Soporte técnico: (800) 445-8299
de lunes a viernes, de 7:30 AM a 5:30 PM
hora central de EE.UU.(CST)

Garantía limitada de dos años

Climate Controls Americas garantiza al contratista instalador original, o al usuario original, que los termostatos nuevos Robertshaw no tienen defectos en materiales y mano de obra, en condiciones normales de uso y mantenimiento, por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. Esta garantía y nuestra responsabilidad no aplican a las baterías o a la mercancía que ha sido dañada por un mal uso, negligencia, mal manejo, alteraciones, instalación inadecuada o que ha sido utilizada de una manera distinta a las recomendaciones e instrucciones de **Climate Controls Americas**.

Climate Controls Americas conviene en reparar o reemplazar, a su elección, cualquier termostato que se encuentre bajo la garantía, siempre y cuando sea devuelto durante la vigencia de la misma, con porte prepagado y con un comprobante de la fecha de compra. El costo de la remoción o reinstalación del termostato no es responsabilidad de **Climate Controls Americas**.

La reparación o el reemplazo de acuerdo con esta garantía son los únicos recursos del consumidor. **Climate Controls Americas** no será responsable por ningún daño incidental o indirecto como resultado del incumplimiento de cualquier garantía explícita o implícita de este producto, o de acuerdo con cualquier otra teoría de responsabilidad. Salvo hasta el alcance prohibido por la ley aplicable, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o adecuación para un propósito en particular de este producto está limitada a la duración de esta garantía.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o indirectos, ni permiten límites sobre cuánto dura la garantía implícita, así que la limitación o exclusión anterior puede no aplicarse en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos, y puede tener también otros derechos que varían de estado a estado.

Para devolver de acuerdo con la garantía, envíe el termostato, con porte prepagado, a:

Climate Controls Americas
Warranty Claims Department
(Departamento de garantías)
515 S. Promenade
Corona, CA 91719

invensys.
Climate Controls Americas
191 E. North Avenue
Carol Stream Illinois 60188
Estados Unidos de América

©2003 Climate Controls Americas 110-975D